FACULTÈ DE MÉDECINE XAVIER BICHAT - PARIS

141

Année 1973 N°_____

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

GOBEAUX Dominique

Né le 12 - 11 - 1947 - LE CAIRE - EGYPTE

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES INDICATIONS CHIRURGICALES AU COURS DES SCIATIQUES:

- Comparaison entre sciatiques opérées et non opérées
- Apports des radiographies avec produits de contraste et de l'électromyographie .

Président : M. DEBRAY - Professeur

FACULTÈ DE MÉDECINE XAVIER BICHAT - PARIS

Année 1973 N°_____

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

GOBEAUX Dominique

Né le 12 - 11 - 1947 - LE CAIRE - EGYPTE

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES INDICATIONS CHIRURGICALES AU COURS DES SCIATIQUES:

- Comparaison entre sciatiques opérées et non opérées
- Apports des radiographies avec produits de contraste et de l'électromyographie .

Président : M. DEBRAY - Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A MES PARENTS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544721_0049

A MA FEMME

A Monsieur le Docteur DEBRAY

Professeur à la Faculté Xavier Bichat
Médecin de l'Hôpital Bichat

Qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il trouve ici le témoignage de ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur RUBENS-DUVAL

Professeur au Collège de Médecine
Médecin de l'Hôpital Bichat

qui, par sa haute compétence, a très largement contribué à ma formation professionnelle et par sa sympathie m'a donné le goût de la rhumatologie

Qu'il trouve ici mes remerciements et l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur DUPARC

Professeur agrégé
Chirurgien de l'Hôpital Bichat

qui par l'unité qu'il a donné dans la formation et l'expérience de son équipe, a permis en nous ouvrant ses dossiers la majeure partie de ce travail.

A Monsieur le Docteur ALNOT

Maître de conférence agrégé
Chirurgien de l'Hôpital Bichat

qu'il trouve ici mes remerciements pour son inlassable patience et ses conseils judicieux, pour sa parfaite maîtrise de sa technique et l'attention particulière qu'il accorde à chaque malade.

A Monsieur le Docteur KAPLAN

Maître de conférence agrégé
Médecin des Hôpitaux

Il est le modèle du parfait clinicien que tout étudiant souhaiterait devenir.

A Monsieur le Docteur FROT

Attaché de radiologie à l'Hôpital Bichat

qui m'a permis de profiter de son expérience personnelle, des résultats de ses travaux et qui a assuré un apport fondamental à ce travail

A Monsieur le Docteur HEULEU

Chef de Clinique Assistant des Hôpitaux

qui m'a fait bénéficier de ses dossiers électromyographiques et m'a initié à cette technique

qu'il trouve ici le témoignage de mes remerciements chaleureux.

A MES MAITRES D'EXTERNAT :

- le Docteur DETRIE
- le Docteur GUIRAUD
- le Professeur TRICOT
- le Professeur RUBENS-DUVAL
- le Professeur CAMBIER

que je remercie de leur enseignement clinique et humain.

I N T R O D U C T I O N

Dans sa 16ème édition d'Avril 1886, le dictionnaire Littré de Médecine, de Chirurgie et des Arts qui s'y rapportent, proposait comme traitement de la névralgie fémoro-prétibiale :

"Les vésicatoires volants multiples, saupoudrés de 1 à 2 cg de chlorhydrate de morphine, la cautérisation transcurrente qu'on pratique en promenant légèrement un cautère cultellaire, rougi à blanc, sur le trajet du nerf", avec succés.

38 ans plus tard, le Docteur GALTIER BOISSIERE dirigeant le LAROUSSE Médical illustre, citait deux traitements contre la névralgie sciatique :

- général : analgésique (opium et morphine) ;
- local : injection sous arachnoïdienne ou épidurale de cocaïne,

donnant plus de saveur à sa préface : "mieux vaut soigner sa santé que sa maladie".

Néanmoins le problème de la chirurgie était abordé :

- la névrite sciatique par compression justifiait d'une libération et suture du nerf,
- la paralysie du grand sciatique relevait d'un appareillage prothétique.

Conservateur au début, le traitement médical est en quelque décennies apparu bien limité ; les résultats des essais chirurgicaux s'amélioraient à mesure que les indications opératoires étaient élargies et les techniques affinées.

Nous allons essayer de discerner ce qui différencie une sciatique qui guérit par le seul traitement médical, d'une sciatique qu'il faudra confier au chirurgien.

Bénéficiant des dossiers de l'équipe médico-chirurgicale de l'appareil locomoteur de l'hôpital BICHAT, composée des Services du Docteur RUBENS-DUVAL et du Professeur Agrégé DUPARC :

1- Nous dresserons le tableau clinique d'une sciatique qui sera opérée en la comparant à une sciatique non opérée.

2- Nous étudierons nos indications opératoires.

3- Nous comparerons l'évolution des sciatiques opérées et non opérées.

Accessoirement, grâce aux dossiers dont nous disposons, nous mettrons en évidence :

- l'intérêt des radiographies avec produit de contraste,
- l'intérêt de l'électromyographie.

.
. .

.

MATERIEL ET METHODE

MATERIEL

Nous avons distingué 4 groupes :

1°) Le groupe A :

Il recrute les sciatiques traitées médicalement.

Il se compose de 58 dossiers dont 45 utilisables au delà du 3ème mois d'évolution.

Il servira à établir :

- le portrait type de la sciatique médicale,
- surtout quelle en est l'évolution.

2°) Le groupe B :

Il se compose des sciatiques qui ont été opérées. Elles ont été suivies initialement en milieu médical rhumatologique et secondairement confiées au chirurgien.

Les 28 dossiers utilisés nous serviront :

- à dresser le tableau de la sciatique chirurgicale,
- à apprécier les éléments qui nous ont conduit à l'intervention.

3°) Le groupe C :

Il représente 164 sciatiques chirurgicales :

- suit d'emblée ; malades suivis hors de l'hôpital et adressés directement au chirurgien,

- soit secondairement : ce sont celles du groupe B.

Il permettra de juger de l'évolution post-chirurgicale et de l'apport du Dimer X.

4°) Le groupe D, à part :

Recrute 30 études électromyographiques effectuées dans le Service de Rhumatologie chez des patients n'appartenant pour la plupart à aucun des groupes précédents et présentant une sciatique accompagnée de troubles moteurs.

Il servira à mettre en évidence l'apport de l'électromyographie dans ce domaine.

Les méthodes utilisées pour chaque groupe

1°) Le groupe A :

a- L'interrogatoire a étudié :

- le terrain :
  - . sexe ;
  - . profession : manuelle ou non ;
  - . nationalité : française ou non.
- la pyramide des âges ;
- les antécédents de lombalgies, lombo-sciatalgiques ou de sciatiques en fonction de leur ancienneté, mais n'ayant pas motivé d'hospitalisation.

Nous avons adopté la classification du Professeur de SEZE (6) en fonction de la date de première manifestation douloureuse.

- Sciatique invétérée : évoluant depuis plus de un an.
- Sciatique tenace : évoluant depuis moins de un an.
- Sciatique récente, le plus souvent il s'agit de la date de la dernière crise, datée de moins de un mois.

b- La clinique :

- le côté atteint,
- le signe de LASEGUE,
- le signe de la sonnette,
- la topographie de l'algie,
- les réflexes ostéo-tendineux et cutanés plantaires,
- les troubles moteurs en fonction de la loge atteinte.

c- Les signes radiologiques :

Dans tous les cas ont été pratiqués :

- des clichés de débrouillage du rachis lombaire de face et de profil, un bassin de face en appui,
- ainsi que des clichés centrés sur l'étage suspecté.

Plus rarement nous avons demandé :

- des clichés de 3/4 droit et gauche,
- des clichés dynamiques en inclinaisons latérale, frontale et postérieure.

d- Le traitement instauré :

- repos ;

- Médicamenteux :

  . antalgiques,
  . anti-inflammatoires généraux et locaux sous forme d'infiltrations selon différentes techniques :

    .. épidurales dans le premier trou sacré
    .. intradurales selon la technique pronée par LUCCHERINI.

- Mécanique : outre le repos

  . la kinésithérapie,
  . les ceintures de soutient lombaire,
  . la crénothérapie,

  surtout les tractions, à raison de 2 séances par semaine, jamais effectuées en période algique et arrêtées en cas de réveil douloureux

e- L'évolution sous traitement :

- immédiate : représente les 3 premiers mois ; phase de consolidation ;
- à moyen terme : de 3 à 12 mois,
- prolongée : au-delà de la première année.

2°) Le groupe B. Nous avons étudié :

a- L'anamnèse :

- selon la même méthode que pour le groupe A ;
- en plus cependant, nous avons étudié l'incidence des traumatismes déclenchants.

b- La clinique : même protocole que A.

c- Les signes radiologiques en y ajoutant les radiographies avec produit de contraste.

d- Le traitement instauré, en incluant la notion de durée du traitement médical avant l'intervention.

e- Les indications opératoires :

- résistance au traitement,
- forme hyperalgique,
- récidive à l'arrêt du traitement,
- troubles moteurs,
- forme chronique.

3°) Le groupe C : nous avons étudié après un rappel du protocole opératoire :

a- Les indications opératoires.

b- Les étapes du diagnostic d'étage.

c- Les découvertes opératoires.

d- L'évolution post-opératoire :

- Immédiate : en adoptant pour seul critère la douleur :

. très bon résultat : absence de toute douleur,

. bon résultat : lombalgie minime sans sciatalgie,

. résultat moyen : douleur améliorée mais persistance de lombalgies majeures ou de sciatalgies nettes.

En analysant les complications :

. infections,
. paralysies post opératoires.

- A long terme : au-delà de 1 an :

. résultats

. analyse des radiculalgies :

..lombosciatiques résiduelles
..récidives de sciatique
..lombalgies.

4°) Le groupe D

Nous avons enregistré l'activité électrique de différents groupes musculaires à l'aide de punctures avec une aiguille coaxiale de BRONK et nous avons étudié les troubles neurogènes décelés par la lecture des films en fonction de leur répartition topographique lors de la contraction volontaire des muscles : électro-diagnostic de détection (14). Nous n'avons pas eu à apprécier par stimulation la vitesse de conduction nerveuse.

RESULTATS

Du groupe A :

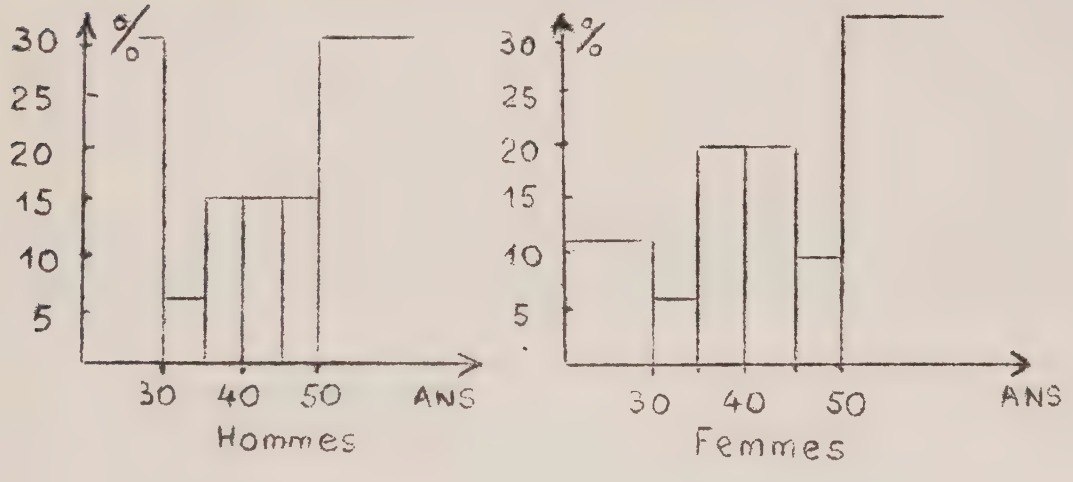
1°) L'anamnèse :

a- Le terrain : 58 sujets

- le sexe : 35 hommes et 23 femmes,
  soit une proportion de 3 pour 2.
- Le métier :
  - . 30 hommes sur 35 sont travailleurs n manuels : 85 %
  - . 11 femmes sur 23 le sont : 50 %.
  - . L'ensemble fournit près de 70 %.
- La nationalité :

  Un travailleur étranger pour 5 français.

b- La pyramide des âges :



- 50 % des hommes atteints ont :

  . soit plus de 50 ans et moins de 30 ans,
  . soit entre 30 et 50 ans.

- La même proportion est retrouvée chez les femmes avec un pic au-delà de 50 ans.
  2 femmes sur 5 ont entre 35 et 45 ans.

c- Les antécédents :

	Hommes	Femmes	Total
Sc.invétérée > 5 ans	7 = 20 %	4 = 1/6	14 ≃ 50 %
Sc.invétérée > 1 an	11 = 30 %	6 = 1/4	17
Sc. tenace	10 ≃ 1/3	9 ≃ 1/3	19 ≃ 1/3
Sc. récente	13 ≃ 1/3	8 ≃ 1/3	21 ≃ 1/3

- Parmi les malades atteints de sciatique invétérée, plus de la moitié ont fait leur 1ère crise entre 1 et 5 ans avant la crise actuelle : ceci est surtout le fait des hommes de plus de 40 ans.

- 55 fois sur 58, une lombalgie a précédé l'irradiation sciatique, sans tenir compte des lombalgies résiduelles fréquemment rencontrées entre les différentes crises.

2°) <u>La clinique</u> :

a- Le côté atteint :

- 24 sciatiques étaient gauche,
- 2 étaient bilatérales d'emblée,
- 26 étaient droite,
- 4 étaient droite, puis se sont bilatéralisées.

b- Le signe de LASEGUE :

- Chez les hommes : retrouvé dans 100 % des cas, mais :
  - . 1 était un LASEGUE lombaire,
  - . 4 décrivaient l'irradiation pour un angle de 80-90°.
- Chez les femmes :
  - . Retrouvé 15 fois sur 23 soit dans 65 % des cas.

c- Le signe de la sonnette :

17/34 positif chez les hommes : I/2
10/23 pour les femmes.

Il était bilatéral dans un des 2 cas de sciatique bilatérale d'emblée.

Il n'a été retrouvé que du côté initialement atteint chez les 4 sciatiques droite qui se sont ensuite bilatéralisées.

4/6 des sciatiques bilatérales sont survenues chez des femmes.

d- La topographie :

38/58 S_1

23/58 L_5 + 1 cas douteux.

e- Les réflexes :

- ostéotendineux :
  - . rotuliens : 2 sont diminués sans troubles moteurs du quadriceps
  - . Achilléen : sur 34 S_1
    - .. 9/34 diminués $\sim$ 1/4
    - .. 8/34 abolis $\sim$ 1/4.

- Tous les réflexes vifs et polycinétiques : 7/58
- Tous les réflexes normaux : 50 % des cas.

- Cutanés plantaires : en flexion dans 100 % des cas.

Aucun trouble sphinctérien n'a été retrouvé.

f- Les troubles moteurs :

Nous avons regroupé :

- 2 diminutions de force musculaire globale,
- 3 diminutions de force musculaire du quadriceps dont une avec amyotrophie de plus de 3 cms,
- 2 diminutions de force musculaire du triceps sural avec trouble de l'épreuve talons-pointes, 1 hypotonie du triceps sural,
- 4 diminutions des releveurs du pied avec trouble de l'épreuve pointe-talons.

Nous n'avons pas tenu compte des troubles sensitifs à type de dysesthésies, fréquemment rencontrées, et à aucun moment nous n'avons constaté de troubles trophiques.

3°) Les signes radiologiques

	Hommes	Femmes
Pincement unique : global ou latéral	80 %	65 %
Pincement sur 2 étages	25 %	
Anomalie transitionnelle	15 %	4 %
Lyse Isthmique	11 %	9 %
Déséquilibre du bassin	11 %	0 %
Arthrose évoluée	15 %	17 %
Hyperlordose	3 %	5 %
Ostéoporose	3 %	5 %
2 signes associés	30 %	10 %
3 signes associés	10 %	4 %
Aucun signe	9 %	17 %

- 17 fois/35 ont existé plusieurs lésions associées ce qui correspond à 50 % des cas.
- Parmi les 17 % de femmes ne présentant aucun signe radiologique, la moitié était obèse, un régime ayant favorisé la bonne évolution ultérieure.

➡ Fait important, à aucun moment nous n'avons été amené à demander des radiographies avec produit de contraste.

4°) Traitement suivi :

a- Repos strict au lit sur plan dur : 100 %.

b- Autalgique : vitaminothérapie du groupe B : 80 %.

c- Anti-inflammatoire :

- généraux :
  - . aspirine : 10 %
  - . corticoïdes : 20 %
- locaux :
  - . essentiellement des infiltrations épidurales dans le 1er trou sacré : 20 %.
  - . radiothérapie : 4 %.

d- Mécanique :

- tractions : 70 %.
- kinésithérapie : 5 %.
- lombostat : 30 %.
- crénothérapie : 4 cas de cure à DAX avec amélioration ultérieure.

5°) Evolution :

a- Immédiate : douleurs résiduelles

- au cours du 1er mois : 40 %
- au 3ème mois : 17 %

A ce stade, l'amélioration a coïncidé avec :

- 10 fois sur 100 le seul port du lombostat.
- 15 fois sur 100 la reprise des tractions,
- le restant étant une association des 2 méthodes précédentes.

b- Au-delà du 3ème mois : rechutes :

- Leur nombre : 21/45 soit 46 %
- Pourcentage des rechutes :
  - . uniques : 49 %
  - . doubles : 39 %
  - . triples : 12 %
- Leur date d'apparition :
  - . entre 3 et 6 mois : 57 %
  - . entre 6 mois et 1 an : 20 %
  - . entre 1 et 5 ans : 23 %

  soit 77 % de rechutes à moyen terme.
- Leur nature :
  - . Sciatique : 71 % ce qui correspond à 33 % des malades atteints de sciatique et non opérés,
  - . Lombalgie : 29 % des rechutes et 13 % des sciatiques non opérées.
- La cause favorisante ou coïncidante : 60 % de survenue à l'arrêt du port du lombostat.

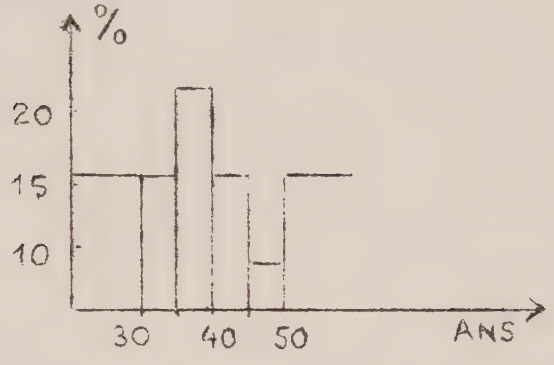
Du groupe B

1°) L'Anamèse :

a- Terrain :

- sexe : 16 hommes - 12 femmes
- métier : 2 travailleurs manuels sur 3, exclus un judoka et un haltérophile
- nationalité : 1 étranger pour 6 français.

b- L'âge :



- 65 % des malades ont moins de 40 ans
- 16 % plus de 50 ans.

c- Antécédents :

- Date de la 1ère crise

Sc. invétérée	> 5 ans	16 % = 85 %
	> 1 an	69 %
Sc. tenaces		11 %
Sc. récentes		4 %

85 % de sciatiques invétérées.

- Le nombre des crises antérieures :

10/28 < 2
16/28 < 2 dont > 4.

d- Traumatisme déclenchant :

- évident : 13/28
- traumatismes répétés : 5/28
- 10/28 : l'interrogatoire ne révèle rien.

2°) La clinique :

15 fois gauche, 13 droite.

a- Le signe de LASEGUE : 100 % des cas :

18/28 avec un angle $< 45°$
dont 12/28 $< 30°$.

b- Le signe de la sonnette : positif dans 2/3 des cas.

c- La topographie : 14 L 5.

d- Les réflexes :

- ostéo-tendineux :

. 1 rotulien diminué
. 3 achilléens diminués
. 7 achilléens abolis
. 1 cas de réflexes vifs et polycinétiques.

- cutanés plantaires : normaux dans 100 % des cas. Aucun trouble sphinctérien n'a été retrouvé.

e- Les troubles moteurs :

- 1 diminution globale de force musculaire ;
- 4 diminutions des releveurs du pied dont 1 accompagnéed'1 amyotrophie du quadriceps de plus de 3 cm.

- 2 diminutions de force musculaire du triceps sural dont 1 accompagnée de diminution de force musculaire du quadriceps ;
- 1 boiterie ;
- 3 impotences absolues ;

soit 11 fois/28 il existait des troubles moteurs.

3°) La radiologie :

a- Standard : elle montre les signes suivants :

- pincement isolé : 17/28
- pincement à 2 étages : 9/28

Associés à :

- spondylolyse : 1 cas
- ostéophyte du trou de conjugaison : 1 fois.
- hyperlordose : 1 cas.

Deux tassements vertébraux :

- 1 isolé,
- 1 avec discopathie évidente

2 cas/28 sans signes radiologiques
3 cas/28 avec discordance topographique entre la radiologie et la clinique.
Soit 5 fois/28 la radio standard était prise en défaut.

b- Les radios avec produit de contraste :

- Dimer X :
  - . 8 fois effectué pour préciser le niveau de l'atteinte
  - . 6 fois/8, confirme l'étage,
  - . 1 fois discorde avec la clinique,
  - . 1 fois discorde avec les radios standard.
- Nucléogramme :
  - . 1 cas confirme la hernie.

4°) Le traitement médical tenté avant l'intervention :

a- Nature :

- repos strict : 100 %.
- médicamenteux :
  - . antalgique mineur : peu d'intérêt
    majeur : Fortal*, visceralgine*, Dolosal*, 1 cas de chaque.
  - . anti-inflammatoire majeur :
    - .. per os : 18/28
    - .. locaux : 24/28 dont 21/28 ont été infiltrés plus de 2 fois.
- Mécanique :
  - . Traction : 9/28
  - → . Le plus souvent le traitement a été composé de :
    - .. Cortancyl* 30 mg/j per os
    - .. 2.3 Luccherini.

b- Durée :

- < 2 semaines : 13/28
- 2-4 semaines : 6/28
- > 4 semaines : 9/28.

Donc en général, la décision opératoire a été prise moins d'un mois après le début du traitement.

5°) Les causes de la décision opératoire :

- 4 fois forme "paralytique"
- 6 fois forme hyperalgique

imposant une décision d'emblée.

Décision dépendant du traitement médical antérieur :

- 17 fois échec immédiat,
- 8 fois rechute à son arrêt.

Différentes causes sont toujours associées :

Résistance au traitement	Résistance au traitement
Résistance au traitement	4 fois seule en cause
Hyperalgique	6 "
Rechute à l'arrêt du Tt.	5 "
Troubles moteurs	4 "
Forme chronique	5 "

Du groupe C

1°) Mode opératoire :

- Malade en décubitus ventral qui efface la lordose physiologique sans comprimer l'abdomen.
- Abord de ou des espaces intéressés par voie inter-lamaire.
- Ablation de la hernie et curetage discal complet, sans toucher àux lamelles (risque vasculaire), suture.
- Lever au 8ème jour, rééducation après le 45ème jour.

Réalisé : 164 fois chez :

. 93 hommes dont 26 travailleurs de force,
. 71 femmes

Prédominance de l'âge moyen.

2°) Indications opératoires :

a- Forme hyperalgique : 36 cas : 22 %

- 1 fois/2 elle est révélatrice,
- l'autre correspond à 1 rechute.

Durée du traitement médical :

- 15 jours pour les premiers,
- variable sur plusieurs mois avant l'apparition de la forme hyperalgique.

soit :

- forme hyperalgique pure
- forme hyperalgique sur sciatique tenace ou invétérée.

b- Forme rebelle au traitement ou invétérée : 67 cas : 31 %.

c- 44 fois, sciatique à rechutes, échelonnées sur plusieurs années avec efficacité médicale temporaire (26 %).

d- Forme paralysante : 9 cas : 5 %.

3°) Les étapes du diagnostic chirurgical d'étage :

- Clinique évocatrice : abord de l'espace : 93/164
- Clinique douteuse :
  - Saccoradiculographie (31 fois/164)
  - Abord de 2 espaces : L_5 S_1 puis L_4 L_5 : 71/164 la clinique est évocatrice de hernie discale mais la topographie douteuse (tronquée, diffuse, atypique) :
    - 59 S_1
    - 46 L_5

.. 4 lombocruralgies
.. 5 sciatiques à bascule : intervention bilatérale.

50 fois (35 %) la clinique n'offrait pas le diagnostic d'étage.

4°) Les découvertes opératoires :

a- 134 excisions :

- 6 ablations de hernie (remontant à plusieurs années) ;
- 8 curetages de 2 disques ;
- 3 hernies doubles ;
- 5 hernies migratrices ;
- 16 hernies non retrouvées.

b- 31 interventions sans véritable hernie bien qu'il y ait eu excision discale :

- 25 fois une cause est retrouvée :

. 2 réinterventions (1 pour méningocèle)
. 23 fois il s'agissait :

.. d'1 canal étroit segmentaire ;
.. d'1 protrusion ostéophytique,
.. d'1 bombement discal anormal ou
.. d'1 dégénérescence discale.

On y inclu les hernies réductibles du fait de la position opératoire.

L'évolution en fut variable :

.. 15/23 très bons ou bons résultats
.. 9/23 échecs sur dégénérescence discale.

- 6 explorations blanches : 4 trés bons résultats
Leur nombre diminue avec l'expérience.

5°) L'évolution post-opératoire :

a- Immédiate :

- bons ou très bons résultats : 75-85 %.
- complications :

. Spondylodiscites : 2 cas : 2 réinterventions pour tarir la suppuration : 1 très bon et 1 bon résultat.

. Paralysies post-opératoires en l'absence de sciatique paralysante pré-opératoire :

.. 13 homolatérales à l'étage exploré

11/13 récupération en 2 mois
2/13 persistance d'1 parésie du I non invalidante.

.. 3 bilatérales avec exploration chirurgicale de 1,2 puis 3 étages et cure de la hernie : 2 fois en L_5, 1 fois en S_1.

b- A long terme : au-delà de 1 an.

- Résultats :

. 53 % de très bons résultats.

. Sur les 47 % restant (76 malades)

.. les 2/3 sont de bons résultats
.. le 1/3 (16 % du total) est moyen.

Le terrain le plus fréquemment retrouvé est le sujet de plus de 50 ans, lombalgique de longue date, accidenté du travail, à la clinique atypique, sans signes radiologiques évidents.

- Les radiculalgies :
  - lombosciatiques résiduelles : 10 % des cas :
    - 5 % avaient une clinique atypique et l'exploration a été blanche ;
    - I/2 a été amélioré ;
    - 5 % avaient une hernie curetée ;
    - 3/4 ont été améliorés.
  - Récidive de sciatique :
    - Au même étage : 11 cas : 6 %
      - 60 % guéris par le traitement médical,
      - 40 % réopérés : résultat médiocre.
    - A l'étage sus-jacent : 10 cas de nouvelle hernie discale.
      3 réopérés avec 1 résultat médiocre.
  - Les lombalgies :
    - importantes : 5/164
    - modérées : 22/164
      - 12/22 sont améliorés par rapport à la douleur pré-opératoire,
      - 10/22 non comparables.
    - minimes : 24/164.
  - Au total :
    - 85 % : disparition de la sciatalgie,
      15 % d'entre eux ont quelques lombalgies
    - 7 % de moyens résultats
    - 8 % sont soit non améliorés, soit aggravés dont moins de 1 % de paralysie musculaire.

Du groupe D.

1°) Analyse topographique :

a- Loge postérieure de la jambe :

- Triceps sural : enregistré lors d'abolition du réflexe achilléen :

  . 4 tracés soit normaux, soit 1 peu appauvris
  . 1 tracé avec dénervation importante et évolutive mais non utilisable car le sujet est artéritique.

- Troubles globaux de l'épreuve pointe-talon : dénervation très partielle et non évolutive.

- Troubles de l'épreuve pointe :

  . 1 hypotonie du triceps sural : dénervation très importante et évolutive ; absence d'unité motrice à la tentative de contraction volontaire : paralysie totale ;

  . 1 diminution de force musculaire : tracé de type intermédiaire pauvre.

b- Loge antérieure : releveurs du pied : 13 cas de diminution de force musculaire :

- 3 tracés appauvris ;

- 4 appauvris et associés à une nette augmentation de la sommation temporelle : les unités motrices pulsant à une fréquence supérieure à 20 cycles/seconde ;

- 6 appauvris avec un pourcentage d'unités motrices polyphasiques supérieur à 10 % de l'ensemble du tracé.

Dans l'ensemble, existence de signes d'atteinte neurogène par dénervation partielle et peu évolutive. L'amélioration clinique n'a pas imposé de contrôle ultérieur à quelques semaines d'intervalles.

c- Les muscles de la cuisse : toujours enregistrés lors de sciatiques typiques de topographie L_5 (10/10)

- 4 amyotrophies $>$ 2 cm avec diminution de force musculaire :
  - . 3 cas associant 2 des 3 signes de dénervation. Diminution de richesse associée :
    - .. soit à une accélération du tracé,
    - .. soit à un polyphasicité élevée
  - . 1 cas associant les 3, mais présence de l'artérite.
- 4 diminutions de force musculaire : diminution de richesse, polyphasicité ;
- 1 cruralgie associée : signes neurogènes nets avec surtout nette augmentation de la sommation temporelle ;
- 1 clonus du quadriceps chez 1 diabétique : tracé limite.

Tous ces troubles furent résolutifs en quelques semaines : pas de contrôle EMG ultérieur.

2°) Les enregistrements effectués en post-opératoire :

Nous en avons 4 cas inclus dans les 13 paralysies homolatérales du groupe C.

Les tracés mettaient en évidence une atteinte neurogène partielle et non évolutive touchant surtout le jambier antérieur et le pédieux : atteinte portant sur le contingent L_5.

Nous rejoignons l'opinion de DE SEZE (6) en ce qui concerne leur pathogénie : atteinte de l'artère du renflement lombaire dont la fréquence augmente avec le nombre d'étages explorés.

DISCUSSION

La sciatique chirurgicale

1°) Comparaison des groupes A et B.

a- Le terrain :

	A	B
Sexe : hommes	3/2	4/3
Manuels :	70 %	2/3
Etrangers	1/5	1/6
30-50 ans	50 %	60 %

Il semble être le même si ce n'est que le recrutement chirurgical concerne plus volontiers les hommes jeunes : 65 % ont moins de 40 ans.

b- Les antécédents de sciatique :

	A	B
Invétérée	50 %	80 %
Tenace	34 %	11 %
Récente	16 %	4 %

Ils mettent en évidence une très nette proportion de sciatique évoluant depuis plus de 1 an, dont près des 2/3 a rechuté plus de 2 fois.

c- La clinique :

Nous déplorons que nos dossiers n'aient pu nous permettre d'étudier la fréquence de l'inflexion antalgique.

	A	B
Le côté gauche	50 %	55 %
Le Lasègue +	100 %	100 %
Laségue <45 %	17 %	64 %
<30 %	5 %	42 %
La sonnette	46 %	66 %

Il semble qu'une sciatique présentant un signe de Lasègue inférieur à 45%, à fortiori à 30°, accompagné d'un signe de la sonnette positive ait un pronostic opératoire élevé.

	A	B
Topographie S_1	58 %	50 %
Réflexes Achilléens		
diminués	25 %	10 %
abolis	25 %	25 %

Il n'en va pas de même pour les anomalies des réflexes.

	A	B
Troubles moteurs	20 %	38 %

Alors qu'il existe une nette disparité pour les troubles moteurs.

d- La radiologie standard :

	A	B
Pincement isolé	70 %	60 %
Pincement de 2 étages	25 %	30 %

Il n'existe pas de différence significative.

Au total, les sciatiques chirurgicales surviennent sur le même terrain que les sciatiques non opérées, présentant les mêmes troubles des réflexes et les mêmes signes radiologiques standard.

Cependant il semble qu'elles surviennent plus volontiers chez les sujets ayant des antécédents de sciatique invétérée et qui, à l'occasion d'une rechute, présentent une clinique sévère : un signe de LASEGUE inférieur à 45° associé à un signe de la sonnette positif et à des troubles moteurs.

2°) Ces constatations recoupent les indications opératoires ici classées en fonction de leur degré d'urgence :

a- Indications impératives :

- Forme paralysante vraie
- Forme hyperalgique.

b- Les autres :

Résistance actuelle au traitement survenant :

- lors d'une récidive à l'arrêt du traitement médical bien conduit et préalablement efficace ;
- sur un terrain de chronicité ;à rechutes
- associée à des troubles moteurs.

Ces cas sont toutefois confiés rapidement aux chirurgiens puisque :

- 2 fois sur 3, le traitement médical tenté a duré moins de 1 mois. Il apparait que les indications opératoires sont posées de plus en plus précocement ;
- le 1/3 restant représente un groupe de malades ayant rechuté au cours de tractions vertébrales.

3°) La littérature :

a- Comparaison du groupe A avec l'étude effectuée par SAPORTA, LAVRARD et MASSIAS (24) :

- terrain : le même est retrouvé : prédominance masculine (3/2 et 2/1), âge compris entre 30 et 50 ans dans 50 % des cas, recrutement de travailleurs manuels ayant dans plus de 70 % des cas souffert de la charnière et présentant une topographie L_5 plus fréquemment que S_1.

- clinique : le signe de la sonnette et le signe de LASEGUE sont retrouvés dans les mêmes proportions, les troubles moteurs aussi avec une prédominance du territoire de L_5 sur S_1.

- radiologie : respectivement 15 et 20 fois sur 100 il n'est pas retrouvé de signe de hernie discale. L'association des lésions existantes avec des anomalies congénitales concordant avec les classiques : hernie discale sus-jacente.

- traitement : difficilement codifiable et comparable.

- Résultats :

. Au 3ème mois, nos 20 % d'échecs semblent moindre que leur série (ils ont 65 % de succés), mais les signes retenus et les facteurs intervenant dans le résultat variaient.

. Au-delà du 3ème mois : pour les malades soumis à une analyse objective (réexaminés en consultation)

Notre Série	La leur
54 % de succés 46 % de récidives dont 2/3 > à 2 - 2/3 sciatique - 1/3 lombalgie	46 % de récidives - 3/4 sciatique

La date de survenue des rechutes varie néanmoins, 1 sur 2 passé le 6ème mois dans notre série. Maxima entre 1 et 2 ans pour la leur (notre pourcentage est de 24 % dans cette fourchette).

Dans les deux séries, les rechutes cèdent au traitement médical le plus souvent, parfois nécessitent une rehospitalisation, dans quelques cas sont opérés.

Il existe donc une concordance entre les deux séries à quelques paramètres près, mais en ce qui concerne l'évolution, le plus important reste qu'une sciatique traitée médicalement sur deux rechute à long terme.

Nous n'avons pu comparer l'incidence du port du lombostat sur ces rechutes. Notre série nous révèle que dans 60 % des cas, ces récidives peuvent être évitées par le lombostat car coïncidant à l'arrêt de son port.

b- Le groupe B et la littérature :

- Le terrain et les antécédents :

. L'âge le plus touché : entre 30 et 50 ans pour LOUYOT et Collègues (17), prédominance masculine de 2/3, prédominance lésionnelle gauche et de S_1 sur L_5 (reconnue aussi par THIRY (26) alors que pour MONTALAND (19) et VIGNON et Collègues (29) L_5 prédomine sur S_1. Si nous ne relevons pas de prépondérance particulière sur le plan topographique, nous retrouvons la même fréquence de troubles moteurs.

. Les antécédents de lombalgie et de sciatique représentent 81 % de la série de LOUYOT : nous en avions recruté 85 % au delà de 1 an. Même concordance pour l'ancienneté des troubles avant l'intervention :

.. 28 % et 27 % d'intervention avant le 3ème mois ;

.. 70 % et 69 % après.

- Les éléments cliniques pré-opératoires :

. La précocité du LASEGUE pour VIGNON et Collègues recoupe nos constatations : il semble qu'il y ait un plus grand nombre de sciatiques opérées qui présentaient un LASEGUE $<40°$. Ceci s'explique par le volume plus grand de la protrusion discale.

. Mais si la racine atteinte leur semblait évidente dans 83 % des cas, elle ne le fut que dans 65 % pour nous : la clinique se superposant, celà pose le problème de la radiologie.

- La radiologie :

	Groupe C.	LOUYOT et Col.
muette	14 %	17 %
Accord RX-Clinique	80 %	70 %
Accord RX-Contraste/ - Intervention	> 90 %	82,5 %

Les radiographies avec produit de contraste semblent plus limitées pour VIGNON et Collègues : il ne leur accorde que 72 % de réussite : nous reviendrons ultérieurement sur l'apport de ces radios, d'autant plus qu'ils leurs prêtent des erreurs par excès.

Par contre nous recoupons l'importance des signes de détérioration du disque et de la lombarthrose qui semblent diminuer le pourcentage de guérison : mauvais résultats avec lombalgies importantes en l'absence de signes de protrusion discale.

- Les indications opératoires :

	Groupe B.	LOUYOT et Col.
Sc. Invétérée, rechute et résistance au traitement.	85 %	84 %
Forme hyperalgique	22 %	23 %
Paralysie	5,5 %	8 %
Certitude radiologique	> 90 %	82,5 %

L'évolution comparée des sciatiques opérées et non opérées

1°) Comparaison des groupes A et C :

a- Evolution immédiate à 3 mois :

	A	B
Douleurs résiduelles	17 %	25-35 %

En fait, au cours des 3 premiers mois elles sont de 40 % pour le groupe A, ramenées à 17 % par des moyens mécaniques : tractions et/ou lombostat.

b- Au-delà du 3ème mois :

	A	C	C. Après tt. médical
Très bons résultats	54 %	53 %	85 %
Bons résultats	13 %	31 %	
Mauvais résultats	33 %	16 %	8 %

Parmi les 8 % de mauvais résultats du Groupe C. et recrutant la persistance ou rechute de la sciatique au même étage, des lombalgies importantes, on inclu le 1 % de paralysie post-opératoire déjà analysé.

Le respect des formations médianes, apophyses épineuses et ligament interépineux est certainement la raison de ce faible pourcentage de lombalgies post-opératoires ; la lombalgie résiduelle apparait plus fréquente quand plus ancienne.

85 % des sciatiques opérées sont définitivement débarassées de leur sciatalgie : si une sciatique traitée médicalement et non opérée sur 3 rechute, 6 % des sciatiques opérées le font, dont les 3/5 sont guéries par le traitement médical. Toutes les lombalgies résiduelles post-opératoires sont nettement atténuées par rapport à l'état antérieur.

Il apparait nettement dans notre série que l'évolution lointaine des sciatiques opérées est meilleure que celle des sciatiques traitées médicalement.

2°) La littérature :

a- Les interventions blanches :

Nos 6 cas rejoignent les constatations de CAUCHOIX et Collègues (4) : les 2/3 sont de très bons résultats alors qu'il n'y avait aucune cause retrouvée lors de l'intervention.

b- Les accidents post-opératoires :

Nos 2 spondylodiscites réopérées et 16 "paralysies" post-opératoires, à 3 mois, sont de bons ou très bons résultats : une seule paralysie persistait, ramenant à moins de 1 % ce risque. Nous sommes loin de la série de VIGNON et Col. : peut-être est-ce dû à l'usage plus fréquent que nous avons fait du Dimer X, qui diminue l'indication de l'exploration du disque sus-jacent. En effet, notre attitude diminue le risque de traumatisme vasculaire de l'artère du renflement lombaire, responsable des paralysies post-opératoires bilatérales et/ou survenant à l'étage sus-jacent.

c- Les résultats post-opératoires :

- Immédiats :

	C.	VIGNON et Col.
Bons résultats	75-85 %	63 %

- Au-delà du 3ème mois :

	C.	VIGNON ET Coll.	DUNOYER (10)
Très bons résultats	53 %	72 %	38 %
Bons résultats	31 % = 84 %		
Moyens résultats	10 %		
Echecs	6 %		

Parmi nos 11 cas représentant les 6 % d'échecs, 4 ont été réopérés avec des résultats médiocres, en accord avec DUNOYER et Collègues (10), et LOUYOT (17) : faible fréquence de hernie retrouvée.

Ceci met en relief l'intérêt des radiographies de contraste en cas de réintervention car l'intervention réalise sur un tissu cicatriciel une véritable neurolyse.

On rejoint donc les statistiques (1-4-8-9-10-12-13-15-16-18-19-20-21-22-23-25-26-27-28) donnant des pourcentages d'échecs allant de 5 à 20 % en fonction des critères retenus et 60-90 % de bons ou très bons résultats. Ainsi, en regroupant les critères de LOUYOT et Coll. selon notre classification, leurs très bons et bons résultats passent de 67 % à 80 %. Elles sont donc assimilables à la fourchette classique

Par contre, 57/60 de leurs bons ou mauvais résultats ont été améliorés par le port du lombostat.

L'intérêt des radios de contraste

Il a déjà été soulevé en pré-opératoire (Groupes B et C) et en post-opératoire (réintervention).

- En pré-opératoire : ces radios affirment l'existebce de la protrusion discale, affirmant leur unicité ou non :

. qualitative en tant qu'agent compressif éliminant toute autre cause de compression : (dysmorphie du canal lombaire, spondylolysthésis, tumeurs des os, des nerfs, des méninges ou de l'espace épidural) ;

. quantitative en tant que hernie unique ou étagée.

- En post-opératoire : pour contrôler la bonne évolution et/ou pour dépister une complication.

1°) Nous avons apprécié au préalable la concordance des radios standard avec la chirurgie qui servira de témoin : sur les 164 cas opérés :

- Pincement global : suspecté 63 fois, affirmé 52 (1/3 des cas) :

. concordance radio chirurgicale : 42/52 = 80 %
. 10 discordances :

.. 3 hernies à l'étage sus-jacent ;
.. 3 barres ostéophytiques sans hernie ;
.. 4 explorations blanches.

- Pincement homolatéral : 2 cas : concordance 2/2.

- Pincement contro-latéral : 4 cas :

. 3/4 : concordance d'étage ;
. 1/4 : hernie sous-jacente.

- Le pincement global unique est le plus fréquent et concorde avec la lésion 4 fois sur 5.

- Le pincement unique latéralisé, plus rare, semble néanmoins précis.

2°) La fiabilité des radios avec produit de contraste est-elle supérieure à 80 % :

- Deux méthodes furent employées :

. Saccoradiculographie ;

. Discographie.

- Leur indication n'était pas systématique : prescription uniquement lorsque les chirurgiens hésitaient à se récuser :

a- Aussi les saccographies au Dimer X n'ont-elles été pratiquées que 31 fois en pré-opératoire :

- Résultats analytiques : parfaits ; signe du troublon, amputation, encoche.

- Concordance avec la chirurgie :

. 28/31 accord total (que la hernie soit retrouvée ou que l'exploration soit blanche) ;

. 2 Saccographies négatives infirmées par une exploration chirurgicale positive.

- Les incidents : essentiellement des céphalées pendant 24 heures, même avec un repos strict sur plan horizontal (2-3) :

A ce sujet une remarque : tant pour les injections de produit de contraste (Dimer X) que de dérivés corticoïdes dans le cadre du traitement médical, nous avons la nette impression que ces actes pratiqués chez des femmes en période pré ou per menstruelle, leur occasionnaient des réactions méningées (céphalées très intenses, nausées, raideur de la nuque) persistant

plusieurs jours et rebelles aux salicylés, sans qu'à aucun moment nous puissions incriminer une faute d'aseptie.

Au total :

. Le Dimer X ne donne que des erreurs par défaut (6 % de nos cas).

. Elle concorde 90 fois sur 100 avec les découvertes opératoires et rejoint les résultats de d'ESHOUGHE (8).

Ce qui nous amènent à constater, les résultats de VIGNON (29) qui ne lui accorde que 72 % de validité et lui prête des erreurs par excès, pronant l'abandon de cette méthode En fait, son recrutement comportait nombre de sciatiques imprécises, peu typiques, aux signes objectifs lombaires peu nets, chez des accidentés du travail.

Notre tendance actuelle serait de systématiser cet examen, qu'il soit demandé par l'équipe médicale, chirurgicale ou lors de la confrontation des deux :

- d'abord parce qu'une intervention doit être précédée d'une enquête étiologique qui doit démontrer le siège et même la nature de la lésion responsable (PERTUISET et KHALIL) (21):conviction clinique et certitude radiologique.

- Ensuite parce que celà permet l'économie de l'exploration sur un étage et d'un seul côté, limitant le risque vasculaire au minimum.

b- Les discographies :

- 6 ont été pratiquées après saccographie négative chez des malades présentant un tableau clinique atypique :

. 4/6 : concordance,

. 2/6 : erreur par excès puisque l'intervention n'a pas retrouvée la hernie.

- Sur 20 cas effectués en pré-opératoires dans notre série (Groupe C.) :

. accord : 11/20 = 55 %

. désaccord : 7/20 = disque dégénéré et symptomatiques : exploration blanche.

(2 cas restant : disques non injectés).

- On peut alors se poser la question : existe-il des images caractéristiques de hernie discale ? Une fuite épidurale en fusée (rupture ligamentaire) avec accroissement de la capacité discale de produit de contraste, associée à la reproduction de la douleur spontanée en serait caractéristique. Mais silbn admet que la position opératoire en cyphose lombaire associée à la myorelaxation de l'anesthésie générale, permettrait à certaines hernies dites réductibles de réintégrer leur espace, cette proportion n'atteint pas les 35 % d'erreur par excès que nous avons. De plus, il existe un risque de dégénérescence discale et de sepcis post discographique qui voisine 1 %.

c- Aussi notre escalade radiologique, clichés standarts, Dimer X, puis discographie, pratiquée en cas de négativité des précédentes, nous amènent à une concordance radio-chirurgicale supérieure à 90 %. C'est très certainement une des plus importantes raisons des bons résultats à long terme du groupe opéré.

3°) En post-opératoire :

a- Les radios standardts révélaient un pincement dans 13 cas : 7 %.

b- Le Dimer X : effectué 9 fois chez des mauvais résultats au 9ème mois :

- 4 : normaux : 1 hernie très latérale lors de la réintervention.
- 2 : compression volumineuse confirmée.
- 2 : méningocèles.
- 1 : ininterprêtable car trop proche de l'intervention.

4 fois sur 8 existait une lésion.

c- Deux discographies : disques curetés non injectés : Les résultats médiocres de la réintervention au même étage doivent amener dans tous les cas l'usage de la radio de contraste pour objectiver la lésion.

4°) En ce qui concerne les spondylolysthésis :

5 cas/164 : 5 saccographies au Dimer X :

- 1 en L_4-L_5 : hernie en L_4-L_5
- 4 en L_5-S_1 : l'intervention montre :
  - . 1 hernie en L_5S_1
  - . 2 en L_4-L_5
  - . 1 en L_3-L_4

Les spondylolysthésis favorisent en général un surmenage du disque sus-jacent.

Il en va de même pour les anomalies transitionnelles : 6 cas :

- 4 sacralisations de L_5 : 4 hernies en L_4 L_5.
- 2 lombalisations de S_1 :
  - . 1 hernie en L_4 L_5
  - . L'autre en L_5 S_1

Il serait intéressant d'ajouter ces quelques cas à d'autres séries : elles concourent à faire des erreurs d'étage (29).

L'intérêt de l'électromyographie

L'enregistrement électrique de l'activité des différents groupes musculaires au cours de sciatiques s'accompagnant de troubles moteurs et non opérées :

- révèle que le plus souvent ces troubles sont très partiels et non évolutifs (6). Néanmoins, l'E.M.G. apporte alors une confirmation topographique, fournit un élément de référence en cas d'évolution ultérieure vers une aggravation des troubles moteurs, parfois la prévoit.

- De plus, les signes rencontrés nous ont semblé plus évidents dans les sciatiques de topographie L_5 que S_1 (5-11), ce qu'explique l'importance du contingent moteur de cette racine, et sur les muscles jambiers antérieur et pédieux plus particulièrement.

- Le parallélisme chez des sujets sains entre la richesse des tracés et la contraction volontaire graduée (14) (sommation spatiale et temporelle) permet d'apprécier la force musculaire d'un muscle en éliminant toute interférence douloureuse subjective ou non.

- L'électro-diagnostic de stimulation permet par la vitesse de conduction motrice de l'influx nerveux d'éliminer tout trouble musculaire d'origine bas-située (origine tronculaire).

Au total, l'électromyographie est indispensable pour affirmer l'existence d'une dénervation ou pour apprécier le degré de souffrance d'un muscle. Il permet de confirmer le diagnostic topographique et radiculaire (atteinte de paravertébraux).

Il reste l'élément de base en ce qui concerne l'évolutivité d'une dénervation ; économisant certaines interventions du fait que nombre de parésies récupérent spontanément en 1 mois ou confirmant la brutalité de la dénervation et brusquant l'indication opératoire.

De toutes les façons il est un document précieux en cas de problèmes médicaux légaux et pourrait être appliqué plus systématiquement en pré-opératoire.

Nous y consacrerons une étude ultérieure.

C O N C L U S I O N

Un matériel composé de 222 dossiers de sciatiques, dont 164 de sciatiques opérées, nous permet de parvenir aux conclusions suivantes :

Le tableau d'une sciatique qui sera opérée, ne diffère pas de celui d'une sciatique non opérée, en ce qui concerne le terrain, l'état des réflexes ostéo-tendineux, les signes radiographiques standard. En revanche, une sciatique aura plus de chances de nécessiter une intervention lorsqu'il s'agira d'une forme invétérée ou à rechute (attitude antalgique intense, signe de LASEGUE inférieur à 40° avec signe de la sonnette, troubles moteurs même minimes, résistance à un traitement médical intense mais bref).

Nos indications chirurgicales en matière de sciatiques sont les suivantes :

- avant tout, l'efficacité nulle ou insuffisante d'un traitement médical, donné en milieu hospitalier. Cet échec du traitement médical peut être apprécié dans un délai inférieur à quatre semaines ;

- les formes paralysantes vraies ;

- les formes hyperalgiques, non influencées par un traitement médical très intense et bref (moins de huit jours),

- les sciatiques chroniques, ou récidivant à l'arrêt du traitement médical.

En revanche, les troubles moteurs invétérés ne paraissent pas justifier par eux-mêmes une intervention chirurgicale, surtout lorsqu'ils sont mineurs. Leur régression après chirurgie paraît en effet aléatoire.

Le pronostic des sciatiques opérées permet de constater que l'intervention chirurgicale les améliore de façon nette. 85 % des sciatiques opérées sont définitivement guéries contre 54 % seulement pour les sciatiques traitées médicalement. 8 % des sciatiques chirurgicales rechutent alors que ce pourcentage atteint 33 % pour les sciatiques médicales : mais ce dernier taux pourrait être réduit des 2/3 par le port prolongé d'un lombostat et par une kinésithérapie adaptée.

Les radiographies avec produits de contraste apportent une certitude étiologique et topographique de la sciatique dans plus de 90 % des cas alors que la concordance n'est que de 80 % si l'on se contente de la clinique et des radiographies standard. Les indications de ces radiographies avec produits de contraste, qui ne se conçoivent qu'en pré-opératoire, sont en fait fonction des tendances propres à chaque équipe chirurgicale.

L'électromyographie est un élément d'appoint pour préciser la topographie de la sciatique et en prévoir l'évolution.

En définitive, il est souvent possible de discerner après une courte période d'observation, les éléments qui conduiront un malade atteint de sciatique à l'intervention chirurgicale, le critère le plus formel étant la résistance au traitement bien conduit. Il faut maintenant savoir ne pas s'obstiner dans un traitement peu efficace, car les résultats de la chirurgie, brillants dans l'immédiat, demeurent très bons à long terme ; la pratique judicieuse des radiographies avec produits de contraste contribue encore à réduire les interventions blanches et les récidives qui grevaient le pronostic de cette chirurgie.

B I B L I O G R A P H I E

1- BARR J.S. -
Evolution of end result in treatment of ruptured lumbar intervertébral protrusion of nucléus pulposus.
Surg. Gynec. Dost. 1967, 125, 250-256.

2- BAUMGARTNER J., BRAUN J.P., CARON J., CEALLE J., FISHGOLD H., GOUSETTE R., HIRSH J.P., LEGRE J. et METZGER J. -
Radiographie au Dimer X : premiers résultats après 360 examens.
Journal de Radiologie, 1970, 51, 557-559.

3- BORIES J., DUCLOS H. -
Examen radiologique des sciatiques, radiculographies.
Rev. Prat. 1972, 22-23, 3119-3136.

4- CAUCHOIX J., DEBURGE A., LEMOINE A., BENOIST M. -
Etat actuel de la chirurgie de la sciatique.
Réflexions à propos de 130 interventions.
Ann. Chir. 1964, 18, 1815-1020.

5- CHARBONEL A. -
La sciatique par hernie discale.
Rev. Prat. 1972, 22-23, 3139-3147.

6- DE SEZE S., RYCKEWAERT A.
Sciatique vertébrale
Maladie des os et des articulations $+_2$ - p. II04-II55.
Editions Médicales - Flammarion.

7- DE SEZE S. -
Les ennuis de la chirurgie discale.
Rev. Prat. I972, 22-23, 3I77-3I85.

8- D'ESHANGNES ROBERT J. -
Confrontation des données cliniques, radiculographiques et opératoires dans 171 observations de pathologie douloureuse lombo-sacrée.
Lille. Med. I964, 9, 333-344.

9- DUFFY J.J., BASILE J.X.,
Résults of opérations of lumbar disc protrusions.
Amer. J. Surg. 1960, 100, 434-438.

10- DUNOYER, CASTAING, DOLINEUX, GONIN, HUCHET, LAVIGNE, MALLET, MOREAU, POITRINAL, REIGNER -
Symposium sur la sciatique chirurgicale d'origine discale.
Rev. Chir. Orthop. 1965, 51, 285-313.

11- GIROVIE H., CHARBONNEL A., VER CELLETTOL, COLLET M., BESANCON G., BUREAU L. -
Complications motrices des sciatiques d'origine discale.
Journ. Med. Nantes, 2ème A, n° 3, Juill.Sept. I962, 185-194.

12- GOTTSCHLACK B., HOJGOARD C. -
Results of opérations for herniated lumbar disk.
Acta. Neurol. Scand. I962, 38, 256-260.

13- GUILLAUME J., JANNY P. -
Etude critique du traitement chirurgical de la lombo-sciatique : à propos de 1000 cas opérés.
Presse Méd. I953, 172.

14- HAMONET CL., HEULER J.N. -
Electromyographie.
Editions Médicales et Universitaires.

15- LALEVEE M. -
Résultats du traitement chirurgical dans les sciatiques rebelles, d'après une statistique de 422 observations.
Thèse Médecine. Lyon. I952-I953, 52 p.

16- LOYANI F., CHAOUAT Y., BENICHON C. -
Enquête sur 82 cas de hernie discale opérées.
Sem. Hop; Paris, 1961, 37, 1035-1037.

17- LOUYOT P., MONTANT J., POURREL J., STAEL D., PICARD L. -
Suites lointaines des sciatiques d'origine discale opérées.
Rev. Rhum. I973, 40 (3), 171-178.

18- MANSUY L. -
Réflexions au sujet du traitement chirurgical de la lombo-sciatique d'origine discale (à propos de 126 cas).
Lyon Chir., 1966, 62, 915-920.

19- MONTALAND P.H. -
Résultats à distance des interventions pour sciatique (85 cas).
Thèse. Paris. 1963-1964.

20- MOREIRA R. -
Lombalgie et sciatique (analyse de 460 cas opérés).
Rev. Chir. Orthop. 1960, 46, 610-616.

21- PERTUISET B. et KHALIL M. -
Traitement chirurgical des sciatiques.
Rev. Prat. 1972, 22-23, 3171-3175.

22- PICHOT C. -
Etude de 152 dossiers de sciatiques opérées de 1951 à 1961 dans un centre de rhumatologie.
Thèse. Paris, 1962, 78 p.

23- REYNOLDS F.C., MAC GINNIS A.E., MORGAN H.C. -
Surgery in the treatment of low-back pain and sciatica - A folloco-up Study.
J. Bone? Jour. Surg. 1959, 41, 223-235.

24- SAPORTA L., LOVRERD J.P., MASSIAS P. -
Résultats du traitement médical des sciatiques par hernie discale.
Rev. Rhum. 1970, 37 (67), 459-464.

25- SICARD A. -
Résultats du traitement chirurgical des sciatiques (d'après 3000 cas opérés).
Bull. Acad. Nat. Med. Paris, 1963, 147, 469-474.

26- THIRY B. -
Résultats du traitement chirurgical des sciatiques rebelles (d'après l statistique de 268 observations).
Thèse Lyon, 1960.

27- THYS R. -
Nos résultats de cure chirurgicale de hernies discales.
Acta. Orthop. Belg. I964, 30, 152-164.

28- TRILLAT A., MOUNIER-KUHN A., DEJOUR M. -
Les résultats éloignés du traitement chirurgical dans les lombo-sciatiques par hernie discale.
Lyon. Chir. I967, 63, 124-131.

29- VIGNON G., SITE J., MEUNIER PH., CHATIN B., MEGARD M., BESCOS L., COURPRAR P., NEMOS C., FALAZ H., BOISSEL JR.
Rev. Rhum. 1970, 37 (6,7) 465-475.

VU : LE DOYEN

BAUMANN

VU : LE PRESIDENT

DEBRAY

VU : et Permis d'Imprimer

LE RECTEUR : MALLET